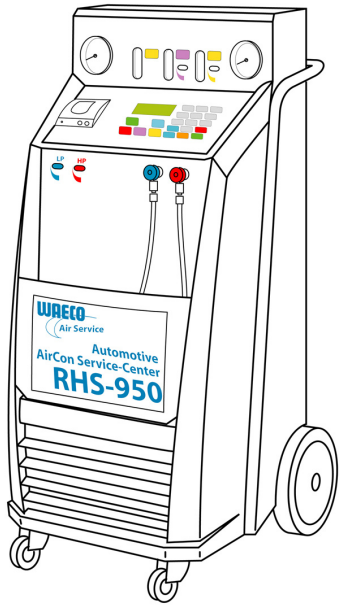
WAECO



International

Bedienungsanleitung

AUTOMOTIVE AIRCON-SERVICE-CENTER

RHS 950

Rev. 950T-D/01

1 INHALT

1 INHALT ---- 2

2 VORWORT ---- 4

3 BESCHREIBUNG DER SERVICE-STATION ---- 5

3.1 Anwendungsbereich ---- 5

3.2 Beschreibung der Service-Station und ihrer Komponenten ---- 5

3.3 Technische Daten ---- 8
3.3.1 Haupteigenschaften ---- 8
3.3.2 Leistung und Verbrauch ---- 8
3.3.3 Geräuschemissionen ---- 8
3.3.4 Technische Daten der verwendeten Werkzeuge ---- 8

4 SICHERHEIT ---- 9

4.1 Allgemeine Sicherheitsregeln ---- 9

4.2 Richtlinien für die Handhabung von R134a ---- 10
4.2.1 Stichworterklärung ---- 10
4.2.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Lagerung des Kältemittels ---- 10
4.2.3 Filter Kapazität ---- 11
4.2.4 Allgemeine Angaben ---- 11

4.3 Sicherheitsvorrichtungen ---- 11

4.4 Einsatzbereich ---- 12

5 EINSATZ ---- 13

5.1 Auspacken und Kontrolle der Komponenten ---- 13

5.2 Service-Station bewegen und lagern ---- 13

5.3 Vorbereitung für den Einsatz ---- 14

5.4 Starten ---- 14

5.5 Stop ---- 14

5.6 Not-Aus ---- 14

5.7 Sprachauswahl ---- 15

5.8 Drucker. ---- 16

5.9 Auffüllen des internen Kältemittelbehälters ---- 17

6 MELDUNGEN ---- 20

7 AUTOMATIKZYKLEN ---- 24

7.1 Schnell-Start ---- 24
7.1.1 Absaugen und Recycling ---- 25
7.1.2 Vakuum ---- 27
7.1.3 Öleinspritzung ---- 28
7.1.4 UV-Additiv-Einspritzung ---- 29
7.1.5 Klimaanlage befüllen ---- 30

7.2 Freie Programmauswahl ---- 31

7.3 Klimaanlagen Leistungskontrolle / Servicestation vom A/C-System trennen ---- 34

8 ANDERE MENÜS ---- 35

8.1 Service. ---- 35
8.1.1 Kalibrierung (Code 2224). ---- 36
8.1.2 Kalibrierung der Kältemittelwaage ---- 36
8.1.3 Drucksensorkalibrierung ---- 37
8.1.4 Firmen Daten (Code 3282) ---- 38
8.1.5 Sprachauswahl (Code 5264) ---- 39
8.1.6 Datum und Uhrzeit Einstellung (Code 8463) ---- 39
8.1.7 Füllmengenkorrektur bei längeren Serviceschläuchen (Code 7732) ---- 40

9 NICHT BENUTZUNG ÜBER LÄNGERE ZEIT ---- 40

10 ENTSORGUNG ---- 40

10.1 Entsorgung der Einheit ---- 40

10.2 Entsorgung der rückgewonnenen Materialien ---- 40

11 FLUSSDIAGRAMM ---- 41

12 ERSATZTEILLISTE. ---- 42

2 VORWORT

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses Produktes! Die Service-Station, die Sie erworben haben ist das Resultat unserer langjährigen Erfahrung auf diesem Gebiet und zeichnet sich durch hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit aus.

Die Service-Station wurde konzipiert, um höchste Betriebssicherheit im Langzeitverhalten und ein Höchstmaß an Schutz und Sicherheit für die Bediener zu gewährleisten. Zu diesem Zweck wählt **WAECO International** die besten Materialien und Komponenten aus und führt (unter Einhaltung strenger Sicherheitsmaßnahmen) ständig Kontrollen zur Qualitätssicherung durch. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Produkt keine Defekte bzw. Beschädigungen aufweist und fehlerfrei funktioniert.

Die strengen Endkontrollen, denen die Service-Station im Werk vor der Auslieferung unterzogen wird, stellen eine weitere Garantie für die Qualität des Produktes dar.

Der Kunde hat dafür zu sorgen, dass die Service-Station den im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen gemäß bedient und gewartet wird.

Die Service-Station muss ordnungsgemäß aufgrund der in diesem Handbuch enthaltenen Angaben betrieben werden; **WAECO International** haftet nicht für etwaige Schäden an Sachen, Personen und Tieren, die infolge eines nicht ordnungsgemäßen Gebrauchs entstehen sollten.

WAECO International behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Änderungen an der Technik und am Design der Service-Station vorzunehmen.

Diese Service-Station ist für den Einsatz in kommerziellen Räumen vorgesehen.

Das vorliegende Handbuch hat den Zweck, dem Kunden alle notwendigen Informationen für den ordnungsgemäßen Einsatz der Service-Station zu liefern, und zwar vom Ankauf bis zum Weiterverkauf bzw. Entsorgung derselben.

Dieses Handbuch kann Druckfehler enthalten.

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für das Bedien- und Wartungspersonal. Sollten Sie aber weitere Fragen haben oder möchten Sie einen Techniker zu Rate ziehen bzw. Ersatzteile anfordern, stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.

WAECO International
Customer Assistance Service
Phone: +49 2572 879 191

International GmbH
Industriegebiet Süd
Hollefeldstrasse, 63
D-48282 Emsdetten

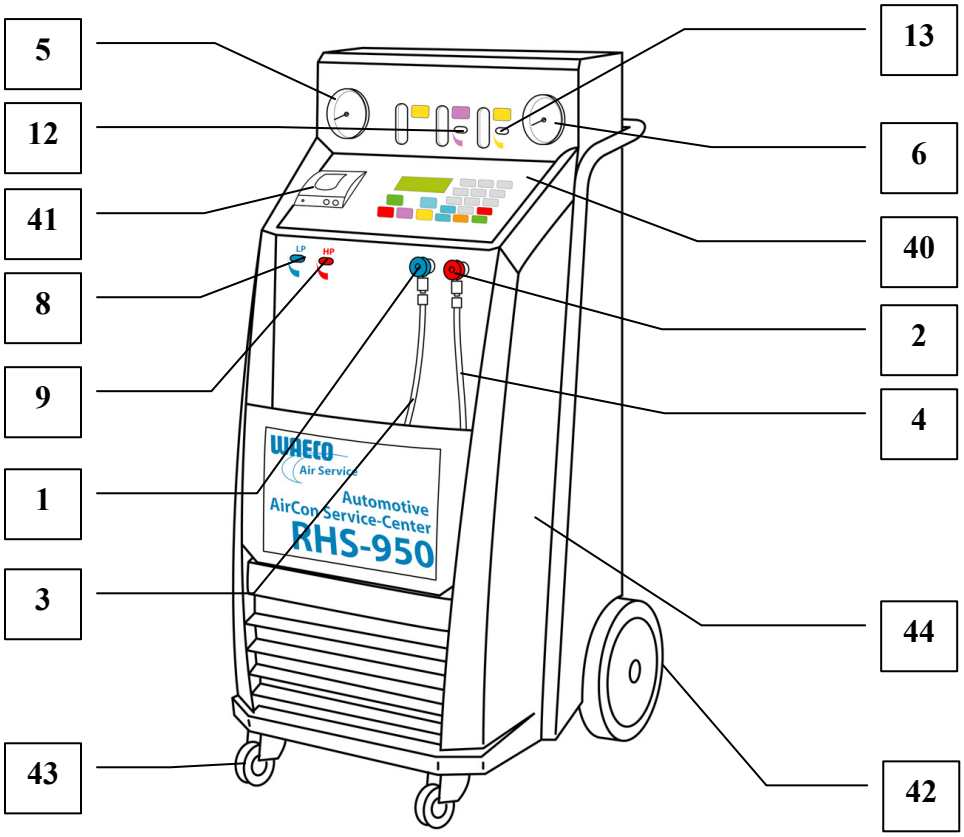
3 BESCHREIBUNG DER SERVICE-STATION

3.1 Anwendungsbereich

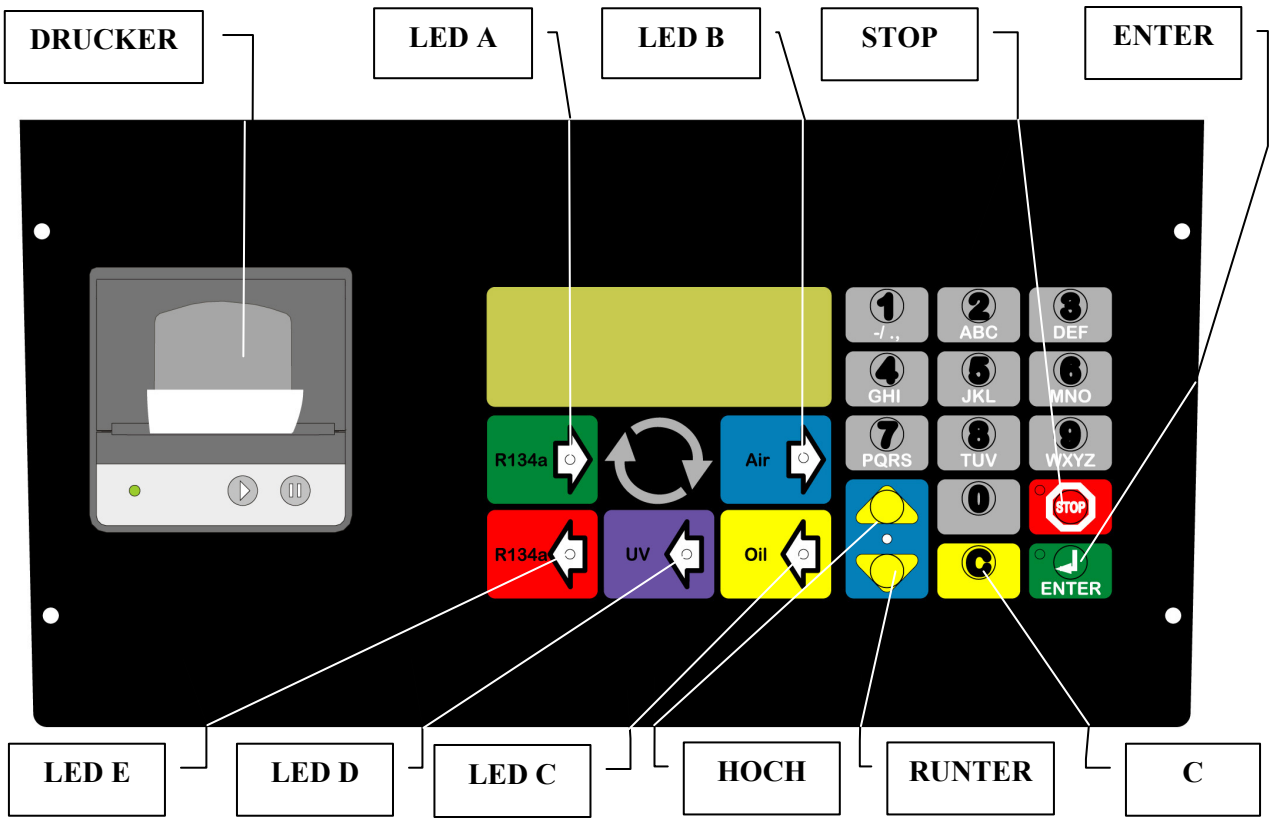
Die **RHS 950** ist eine automatische Service-Station, die ausschließlich für die Wartung und Reparatur von Fahrzeugklimaanlagen einzusetzen ist.

3.2 Beschreibung der Service-Station und ihrer Komponenten

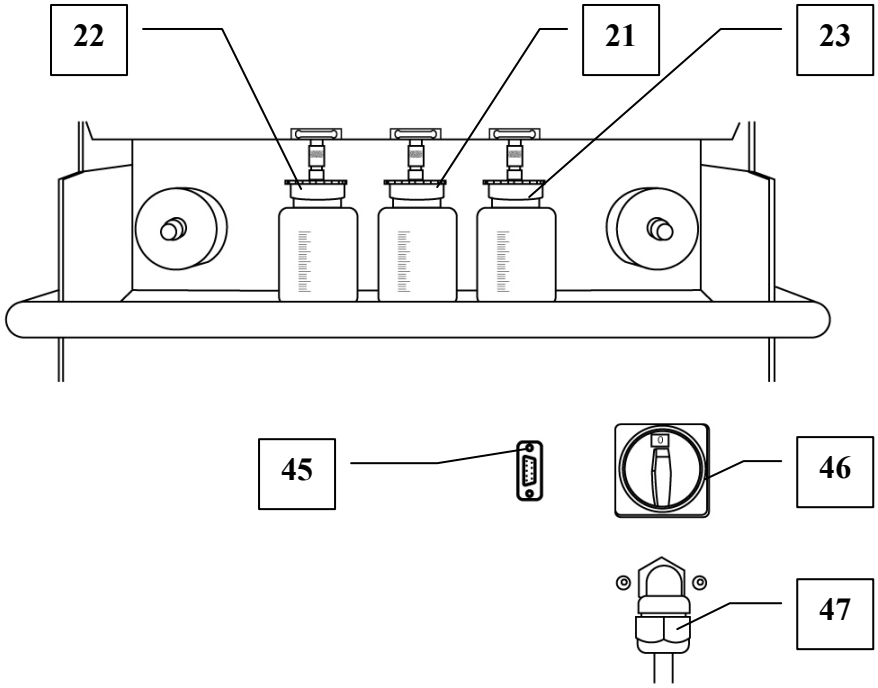
Die **RHS-950** besteht aus einer Reihe von internen und externen Komponenten, die in der nachfolgenden Abbildung dargestellt werden.



POS	Beschreibung
1	SCHNELLKUPPLUNG BLAU
2	SCHNELLKUPPLUNG ROT
3	SERVICESCHLAUCH BLAU 3000 mm
4	SERVICESCHLAUCH ROT 3000 mm
5	NIEDERDRUCKMANOMETER LP
6	HOCHDRUCKMANOMETER HP
8	LP VENTIL
9	HP VENTIL
12	UV VENTIL
13	FRISCHÖLVENTIL
40	BEDIENTASTATUR
41	DRUCKER
42	HINTERRAD
43	VORDERRAD MIT FESTSTELLBREMSE
44	FRONTABDECKUNG



Taste	HOCH	Auswahl
Taste	RUNTER	Auswahl
Taste	ENTER	Bestätigung
Taste	STOP	Funktionsabbruch / Zurück zu Stand-by
Taste	C	Korrektur
Led	A	Zeigt Absaug- / Recycling-Phase an
Led	B	Zeigt Vakuumphase an
Led	C	Zeigt Öleinspritz-Phase an
Led	D	Zeigt UV-Additiv Einfüllphase an
Led	E	Zeigt A/C System Auffüllungsphase an



POS	Beschreibung
21	250cc UV-ADDITIV BEHÄLTER
22	250cc FRISCHÖLBEHÄLTER
23	250cc ALTÖLBEHÄLTER
45	RS 232 - SCHNITTSTELLE
46	HAUPTSCHALTER
47	NETZKABEL

3.3 Technische Daten

3.3.1 Haupteigenschaften

Kältemittel:	**R134a**
Elektronische Waage für Kältemittel:	**Im Bereich +/- 10 g**
Elektronisches Vakuummeter:	**Kl. 0.5**
Manometer LP/HP:	**Kl. 1.0**
Fassungsvermögen Innenbehälter:	**24,0 L**
Maximale Füllmenge Innenbehälter:	**21 Kg**
Reinigungsfilter:	**2**
Vakuumpumpe:	**80 L/min – 0,05 mbar.**
Maße:	**1200x610x605 mm**
Gewicht:	**87Kg**

3.3.2 Leistung und Verbrauch

Versorgungsspannung:	**230 V / 50 Hz**
Leistung:	**770 W**

3.3.3 Geräuschemissionen

Der Schallpegel wurde am Bedienerplatz (frontal) gemessen.

Erhobene Daten:	**53.5 dB (A)**
Abstand Messmikrophon vom Boden:	**1.40 m**
Abstand Messmikrophon von der Einheit:	**1.00 m**

3.3.4 Technische Daten der verwendeten Werkzeuge

(gemäß den IEC-Vorgaben 651Gruppe 1).

Schallpegelmesser Präzisionsmessgerät **Delta Ohm HD 9020**

Messmikrophon mit polarisiertem Kondensator.

Schallpegelkalibrator.

4 SICHERHEIT

Die fortschrittliche Technik, mit der die **RHS-950** geplant und gebaut wurde, macht sie zu einer extrem einfach zu bedienenden und zuverlässigen Service-Station.
Folglich ist der Bediener keinerlei Gefahr ausgesetzt, sofern er die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitsregeln befolgt und die Service-Station ordnungsgemäß benutzt.

4.1 Allgemeine Sicherheitsregeln

- Die Service-Station darf ausschließlich von **entsprechend geschultem Fachpersonal** bedient werden, das ausreichende Kenntnisse im Bereich Kältetechnik, Kühlsysteme und Kältemittel besitzt und über die möglichen Risiken informiert ist, die mit dem Einsatz unter Druck stehender Geräte verbunden sind.
- Zum ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz der Service-Station soll der Bediener das vorliegende Handbuch sorgfältig lesen.
- Ausschließlich Kältemittel des Typs **R134a** verwenden. Wird das Kältemittel mit anderen Sorten gemischt, so kann dies schwere Schäden an der Klimaanlage und an der Service-Station verursachen.
- Handschuhe und Schutzbrillen tragen, da der Kontakt mit dem Kältemittel Blindheit und schwere Verletzungen verursachen kann.
- Den Kontakt mit der Haut vermeiden, da durch die niedrige Siedetemperatur (ca. –30°C) Brandwunden entstehen können.
- Vermeiden Sie es die Kältemitteldämpfe einzuatmen.
- Bevor die Service-Station an eine Klimaanlage bzw. an eine Kältemittelflasche angeschlossen wird, sicherstellen, dass alle Ventile geschlossen sind.
- Vor dem Ausschalten der Service-Station sicherstellen, dass das Programm zu Ende ist, und dass alle Ventile geschlossen sind. Dadurch wird das Austreten von Kältemittel in die Außenluft vermieden.
- Die Einstellung der Sicherheitsventile und Kontrollsysteme nicht verändern.
- Ausschließlich Kältemittelflaschen verwenden, die mit Sicherheitsventilen ausgestattet und den Normen entsprechend zugelassen sind.
- Die Service-Station nicht unter Spannung lassen, wenn sie nicht in Kürze in Betrieb gesetzt wird. Die Spannungsversorgung ausschalten, wenn die Service-Station über längere Zeit hinweg nicht gebraucht wird.
- In allen Serviceschläuchen kann unter Druck stehendes Kältemittel vorhanden sein.
- Serviceschläuche vorsichtig abtrennen.
- Zur Prüfung der Service-Station und Fahrzeugklimaanlagen, die R134a enthalten, keine Druckluft verwenden. Manche Mischungen aus Luft und HCF134a lassen sich unter hohem Druck leicht entflammen. Diese Mischungen sind potentiell gefährlich und können Brand- und Explosionsgefahren und somit Schäden an Personen und Sachen verursachen.
- Für weitere auf die Sicherheit bezogene und für die Gesundheit wichtige Informationen wenden Sie sich bitte an die Schmier- und Kühlmittelhersteller.
- Wir weisen darauf hin, dass die Service-Station während des Betriebes immer überwacht werden muss.
- Die Service-Station darf **nicht** in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden.

4.2 Richtlinien für die Handhabung von R134a

4.2.1 Stichworterklärung

- **Kältemittel:** Kältemittel R134a verwenden
- **UV-Additiv:** Kältemittel Lecksuch-Flüssigkeit
- **A/C-System:** Fahrzeug Klimaanlage
- **Service Station: RHS 950** Anlage zum Absaugen, Recycling, Vakuumieren und Füllen eines A/C-Systems
- **Externer Behälter:** Neuer Kältemittelbehälter (R134a), der zur Füllung des Innenbehälters dient.
- **Interner Kältemittelbehälter:** für die Lagerung des Kältemittels.
- **Phase:** Ausführung einer einzelnen Funktion.
- **Zyklus:** Sequentielle Ausführung der einzelnen Phasen.
- **Absaugen:** Entleerung einer Klimaanlage und Lagerung des Kältemittels in einem externen Behälter ohne es zu analysieren oder irgendwelchen Verarbeitungsprozessen zu unterziehen.
- **Recycling**: Entfernung der sich im Kältemittel befindlichen Verschmutzungsstoffe durch Abscheidung des Öls und der nicht kondensierbaren Stoffe und einfache oder mehrfache Filterung durch spezielle Einheiten, die Feuchtigkeit, Säure und Partikel reduzieren.
- **Entsorgung**: Ablass des Kältemittels zur Lagerung und nachfolgenden Entsorgung in entsprechenden Entsorgungseinheiten und Behältnissen.
- **Vakuum:** Phase, in der nicht kondensierbare Stoffe und Feuchtigkeit aus dem A/C-System ausschließlich durch eine Vakuumpumpe entleert werden.
- **Öleinspritzung:** Nachfüllen von Öl in das A/C-System, um die vom Hersteller vorgeschriebene Ölmenge wiederherzustellen.
- **UV-Additiv Einfüllung:** Einfüllung von UV-Additiv in das A/C-System um mögliche Undichtigkeiten mit Hilfe einer UV-Lampe zu entdecken.
- **Einfüllung:** Einfüllen von Kältemittel in das A/C-System in der vom Hersteller vorgeschriebenen Menge.
- **Spülen**: Öl wird durch das Spülen aus dem A/C-System entfernt.
- **Nicht kondensierbare Gase** : Aus den A/C-Anlagen oder den Behältern angesaugte Luft, die sich im internen Kältemittelbehälter ansammelt.

4.2.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Lagerung des Kältemittels

Die Service-Station ist ausschließlich für Kältemittel des Typs R134a zugelassen.

Um das Vermischen der Kältemittel zu vermeiden sind für die Lagerung der verschiedenen Kältemittel separate Flaschen zu verwenden.
Die Flaschen dürfen kein Öl oder andere verschmutzende Stoffe enthalten und müssen eine klare Kennzeichnung des enthaltenen Kältemittels aufweisen.

4.2.3 Filter Kapazität

Das Filtersystem der Recycling Service-Station ist regelmäßig zu ersetzen (Abschn. MELDUNGEN) um den einwandfreien Betrieb der Recycling Service Station zu gewährleisten.

4.2.4 Allgemeine Angaben

Bevor das Kältemittel wieder in die Klimaanlage gefüllt wird, muss diese geleert werden.

Es müssen folglich alle in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen befolgt werden um sicherzustellen, dass die Anlage keinerlei Verschmutzungen aufweist, bevor das Kältemittel eingefüllt wird.

Die Service-Station regelmäßig reinigen und warten.

4.3 Sicherheitsvorrichtungen

Die **RHS-950** ist mit folgenden Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet:

- Sicherheitsdruckwächter: Schaltet den Kompressor aus, wenn der normale Betriebsdruck überschritten wird.
- Überdruckventile
- Ein-/Ausschalter: Ermöglicht die Sicherheitstrennung des Netzes bei Wartungseingriffen.

An den genannten Schutzvorrichtungen dürfen auf keinen Fall Änderungen vorgenommen werden.

4.4 Einsatzbereich

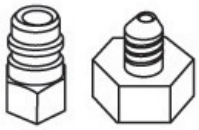
- Die Service-Station soll ausschließlich in offenen bzw. gut belüfteten Räumen (Lufterneuerung mindestens alle 4 Stunden) eingesetzt werden.
- Die Service-Station ist für den Einsatz bis zu einer Höhe von 1000 m ü.M., mit Temperaturen von +5°C bis +40°C und einem Feuchtigkeitsgehalt bis zu 50% bei +40°C geeignet.
- Die Service-Station in ausreichend beleuchteter Umgebung betreiben (der Durchschnittswert der Betriebsbeleuchtung für mechanische Werk- und Montageräume (Werkbänke für Präzisionsarbeiten) beträgt 500-750-1000 Lux).
- Nicht in der Nähe von offenen Flammen und heißen Oberflächen arbeiten. Bei hohen Temperaturen zersetzt sich das Kältemittel und setzt schädliche und aggressive Stoffe frei, die für die Umwelt und die Gesundheit der Bediener gefährlich sind.
- Kältemittel- und Öldämpfe nicht einatmen. Die Dämpfe können zudem Augen und Atemwege reizen.

5 EINSATZ

5.1 Auspacken und Kontrolle der Komponenten

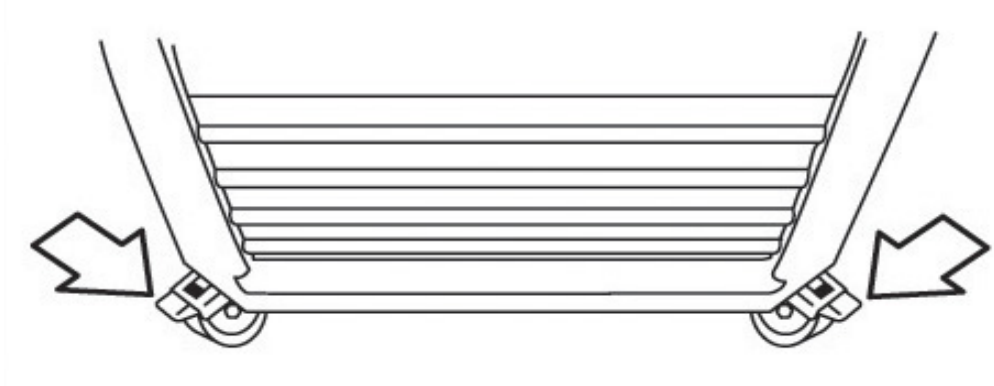
Service-Station auspacken.
Sicherstellen, dass alle Komponenten vorhanden sind:

- Betriebshandbuch
- Datenbank
- 250cc Ölbehälter (1 Stück)
- zwei Flaschenanschlüsse
- zwei Dichtungen



5.2 Service-Station bewegen und lagern

Service-Station von der Palette nehmen.
Die Service-Station wird mit Hilfe der 4 Räder bewegt; die Vorderräder sind mit Feststellbremsen augestattet.
Auf unregelmäßigen Böden kann die **RHS-950** geneigt und auf den beiden Hinterrädern bewegt werden.



Obwohl, um den Schwerpunkt zu senken, die schwersten Komponenten in den unteren Bereich der Service-Station eingebaut wurden, kann die **Gefahr, dass die Service-Station umkippt** nicht ausgeschlossen werden

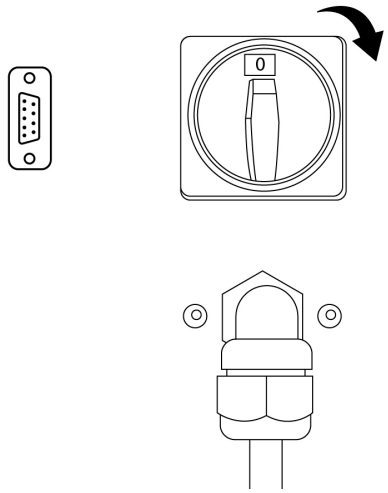
5.3 Vorbereitung für den Einsatz

Sobald sich die Service-Station in der Nähe der zu wartenden Klimaanlage befindet, ist sie mit allen vier Rädern auf eine waagerechte Oberfläche aufzustellen, um den korrekten Betrieb der Waage zu gewährleisten

Die Service-Station ist danach an eine Steckdose anzuschließen. Vorher die elektrischen Betriebsdaten (Typenschild neben dem Hauptschalter) prüfen.

5.4 Starten

Nachdem die Service-Station an das Netz angeschlossen worden ist, den Hauptschalter auf ON (I) drehen.



5.5 Stop

Um die Service-Station zu stoppen, den Hauptschalter auf OFF (0) drehen.
Zum Stoppen der Service-Station keinesfalls den Stecker herausziehen.

5.6 Not-Aus

Im Falle eines Not-Aus-Stops ist immer der Hauptschalter zu verwenden. Den Hauptschalter auf OFF (0) drehen.

Wenn der Schalter gedreht wurde zeigt das Display für einige Sekunden folgende Information an.

W	A	E	C	O		I	N	T	E	R	N	A	T	I	O	N	A	L
R	H	S	-	9	5	0						S	W		W	1	.	X	X
D	A	T	U	M								X	X	:	X	X	:	X	X
Z	E	I	T									X	X	:	X	X	:	X	X

Die Service-Station geht daraufhin in den Stand-by Modus

B	E	S	T	A	N	D	S	M	E	N	G	E			A	N		
K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L				g	.			

5.7 Sprachauswahl

Wenn die Service-Station im Stand-by Modus ist **Enter** und **C** gleichzeitig für 5 Sekunden betätigen.

P	A	S	S	W	O	R	D		E	I	N	G	E	B	E	N		
						-	-	-	-									

Eingabe des Codes **5264.** Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Auswahltaste drücken, um die gewünschte Sprache zu wählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Danach geht die Service-Station in den Stand-by Modus.
Taste **STOP** drücken um in den Stand-by Modus zu gehen.

5.8 Drucker.

Die Station verfügt über einen Thermodrucker, der mit zwei Schaltern und einer grünen Kontroll-LED ausgestattet ist.

► Papiervorschub.

II Drucker EIN/AUS.

Die grüne LED signalisiert den Betriebszustand des Druckers.

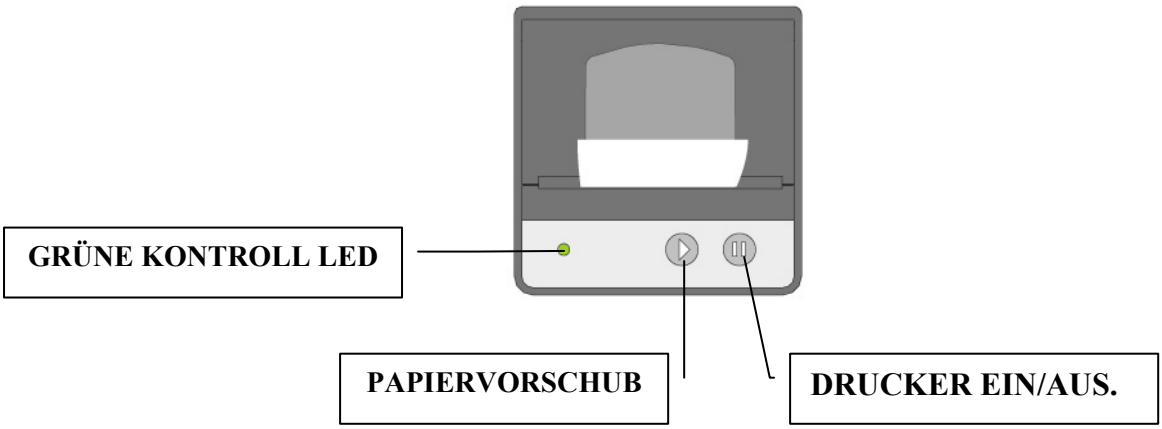
LED AN : Drucker ist Funktionsbereit.

LED BLINKT : Drucker ist nicht Funktionsbereit oder kein Papier/Papierfach nicht geschlossen.

Papierbreite:	58 mm.
Papierstärke (µ):	80

Nur Original Ersatzpapierrollen verwenden !

Bitte beachten: Das Ausschalten des Drucker ist nur nach einen Prozeßstart möglich.



5.9 Auffüllen des internen Kältemittelbehälters

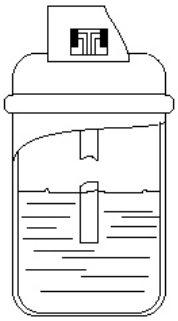
DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG BEFOLGEN, UM DIE EMISSIONEN VON KÄLTEMITTEL IN DIE AUSSENLUFT ZU VERMEIDEN.
KÄLTEMITTEL IMMER IN FLÜSSIGER FORM ANSAUGEN !
NACHFOLGENDE ANLEITUNG GENAU BEACHTEN !

Wenn die Service-Station das erste Mal gestartet wird, zeigt das Display einen negativen Wert der Kältemittelmenge an.

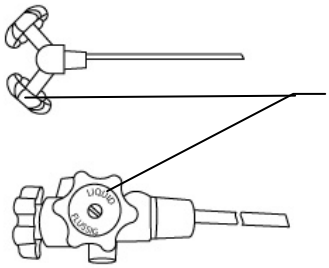
ES IST NOTWENDIG IMMER 4 KG. KÄLTEMITTEL IM INTERMEN VORRATSBEÄLTER ZU SPEICHERN.

Es werden 2 verschiedene Kältemittelflaschen auf dem Markt angeboten: mit und ohne Ansaugrohr.

Die Behälter **mit Ansaugrohr** müssen gerade aufgestellt werden, damit das flüssige Kältemittel hinüberfließen kann. Diese Behälter müssen an die Anschluss **L** (liquid / flüssig) angeschlossen werden.

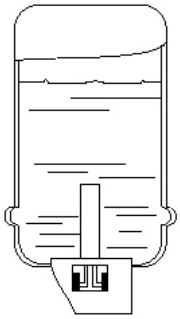


Behälter mit Ansaugrohr

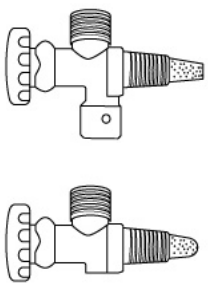


Typische Ventilausführung.

Die Behälter **ohne Ansaugrohr** haben ein einziges Ventil und müssen deshalb auf den Kopf gestellt werden, damit das flüssige Kältemittel hinüberfließen kann.



Behälter ohne Ansaugrohr



Typische Ventilausführung.

Im **Stand-By Modus** die Auswahltaste betätigen um in die Programmebene zu gelangen.

S	C	H	N	E	L	L	S	T	A	R	T						
E	I	N	Z	E	L	N	E		P	R	O	Z	E	S	S	E	
W	E	I	T	E	R	E		M	E	N	U	E	S				◀
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Auswahltaste drücken um das benötigte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

M	E	N	Ü		W	Ä	H	L	E	N							
I	N	T	.	F	L	A	S	C	H	E		F	Ü	L	L	E	N	◀
S	E	R	V	I	C	E											
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

H	D	-	S	C	H	L	A	U	C	H		M	I	T		E	X	T	.
F	L	A	S	C	H	E		V	E	R	B	I	N	D	E	N			
U	N	D		V	E	N	T	I	L	E		Ö	F	F	N	E	N		
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Nur **HP** ventil (9) öffnen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

G	E	W	Ü	N	S	C	H	T	E		M	E	N	G	E			
E	I	N	G	E	B	E	N		!									
												g	.					
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Achtung: Bei Erstinbetriebnahme min. 4 kg Kältemittel auffüllen! Min. **1000g** sind als Eingabe notwendig.

Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

B	E	F	Ü	L	L	U	N	G		L	Ä	U	F	T		!		
D	R	U	C	K								m	B	.				
M	E	N	G	E									g	.				
S	T	O	P	-	E	X	I	T										

F	Ü	L	L	M	E	N	G	E		E	R	R	E	I	C	H	T		!
V	E	N	T	I	L	E		D	E	R		F	L	A	S	C	H	E	
S	C	H	L	I	E	S	S	E	N		!								
E	N	T	E	R	-	O	K												

Den Anweisung folgen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

W	A	R	T	E	N		!										
S	E	R	V	I	C	E	S	C	H	L	Ä	U	C	H	E		
W	E	R	D	E	N		G	E	L	E	E	R	T		!		

* Achtung es können bis zu 500g mehr Kältemittel in die interne Flasche eingefüllt werden, als die zuvor eingegebene Menge.

I	N	T	E	R	N	E		F	L	A	S	C	H	E			
B	E	F	Ü	L	L	T		!									
												g	.	X	X	X	X	X
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Die Einheit geht in Stand-By Modus.

6 MELDUNGEN

A	C	H	T	U	N	G		!									
M	A	X	.	D	R	U	C	K		I	N		D	E	R		
I	N	T	E	R	N	E	N		F	L	A	S	C	H	E		!
E	N	T	E	R	-	O	K										

Diese Meldung erscheint während der Recycling-Phase. Falls das Problem andauert, kontaktieren Sie eine von WAECO authorisierte Werkstatt.

ENTER für 3 SeKunden betätigen um die Nachricht zu löschen.

A	C	H	T	U	N	G		!									
I	N	T	E	R	.	F	L	A	S	C	H	E		V	O	L	L		!
W	A	R	T	E	N		!										

A	C	H	T	U	N	G		!									
I	N	T	E	R	.	F	L	A	S	C	H	E		V	O	L	L		!
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Diese Meldung erscheint während der Recycling-Phase. Verringern Sie die Kältemittelmenge im internen Behälter.

A	C	H	T	U	N	G		!									
N	O	C	H		D	R	U	C	K		I	M		A	/	C	-		
S	Y	S	T	E	M														
A	B	S	A	U	G	U	N	G		G	E	S	T	A	R	T	E	T	!

Diese Meldung erscheint zu Begin der Vakuum-Phase, falls noch Kältemitteldruck vorhanden ist.

A	C	H	T	U	N	G		!									
D	R	U	C	K		I	M		A	/	C	-	S	Y	S	T	E	M	!
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Diese Meldung erscheint während der Vakuum-Phase, falls Druck im Inneren des A/C Systems festgestellt wurde.

A	/	C		U	N	D	I	C	H	T		!						
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?							
													m	B	.			
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint nach dem Vakuumcheck bei einer undichten Klimaanlage.

Leck wird bei einem Vakuumverlust von mehr als 120 mB angezeigt.

V	A	K	U	U	M		N	I	C	H	T		E	R	-			
R	E	I	C	H	T	!		F	O	R	T	F	A	H	R	E	N	?
													m	B	.			
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint, wenn der Druck in einer Klimaanlage nach 10 Min. Vakuum nicht unter **80** mBar ist.

A	C	H	T	U	N	G		!										
K	E	I	N		V	A	K	U	U	M		F	Ü	R		Ö	L	
O	D	E	R		U	V		F	Ü	L	L	U	N	G		!		

Diese Meldung erscheint beim Beginn oder während der Öl-/UV-Additiv-Einspritz Phase. Nicht genug Vakuum um die Phase zu beenden.

Der Grenzwert für diese Meldung liegt bei 500 mB.

F	Ü	L	L	M	E	N	G	E		Z	U		G	R	O	S	S	!
I	N	T	E	R	N	E		F	L	A	S	C	H	E				
A	U	F	F	Ü	L	L	E	N		!								

Nicht genügend Kältemittel um die ausgewählte Phase zu beenden. Behälter auffüllen, weiter mit ENTER-OK. STOP-EXIT zurück zum Grundmenü.

E	X	T	.		F	L	A	S	C	H	E		L	E	E	R		
O	D	E	R		V	E	N	T	I	L	E		G	E	-			
S	C	H	L	O	S	S	E	N	.		P	R	Ü	F	E	N		!
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint bei Beginn oder während der Befüllung des internen Behälters, wenn die eingestellte Kältemittelmenge nicht erreicht wurde.

M	A	X	.		A	B	S	A	U	N	G	Z	E	I	T			
Ü	B	E	R	S	C	H	R	I	T	T	E	N		!				
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?							
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint, wenn der Absaug- / Recyclingprozess über 240 Min. dauert. Der Fehler kann eine undichte Klimaanlage sein (die Service-Station saugt Luft ab).

M	A	X	.		F	Ü	L	L	Z	E	I	T						
Ü	B	E	R	S	C	H	R	I	T	T	E	N		!				
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?							
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint während der Befüllungsphase einer Klimaanlage, wenn die eingestellte Menge Kältemittel während der max. vorgegebenen Zeit von 10 Min. nicht erreicht wurde.

I	N	T	E	R	N	E	N		F	I	L	T	E	R				
W	E	C	H	S	E	L	N		!									
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?							
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

V	A	K	U	U	M	P	U	M	P	E	N	Ö	L					
W	E	C	H	S	E	L	N		!									
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?							
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	

Diese Meldung erscheint beim Einschalten, wenn die Einheit gewartet werden muss. Wechseln des Filters und Vakuumpumpenöls.

F	U	N	K	T	I	O	N	S	T	Ö	R	U	N	G				
D	E	S		D	R	U	C	K	E	R	S		!					
F	O	R	T	F	A	H	R	E	N		?							
E	N	T	E	R	-	O	K											

Drucker ist nicht betriebsbereit (Kontroll -LED blinkt). Mögliche Gründe können sein, dass das Papierfach nicht richtig geschlossen ist, Papier fehlt oder der Drucker ausgeschaltet ist.

K	A	L	I	B	R	I	E	R	F	E	H	L	E	R		!		
W	I	E	D	E	R	H	O	L	E	N		O	D	E	R			
W	I	E	G	E	Z	E	L	L	E		W	E	C	H	S	E	L	N

K	A	L	I	B	R	I	E	R	F	E	H	L	E	R		!		
W	I	E	D	E	R	H	O	L	E	N		O	D	E	R			
S	E	N	S	O	R		W	E	C	H	S	E	L	N		!		

Diese Meldung erscheint während der Kalibrierungsvorgänge. Kontaktieren Sie eine von WAECO authorisierte Werkstatt.

Wenn eine dieser Stör-/Fehlermeldungen angezeigt werden, ertönt ein Tonsignal.

7 AUTOMATIKZYKLEN

Beide Anschlüsse **LP – HP** (bzw. den einzelnen Anschluss) an die Klimaanlage anschließen.

Die Manometer **LP – HP** (bzw. das einzelne Manometer) zeigen den Druck, der im Inneren der Klima-Anlage vorhanden ist.

Jetzt kann man auf zwei mögliche Weisen fortfahren:

Schnellstart: Der einzig verlangte Parameter ist der A/C-System Code, der in der Klimaanlagen Bedienungsanleitung steht, oder der Füllwert. Die Station kalkuliert automatisch die Vakuumzeit.

Einzelne Prozesse: Es ist möglich die gewünschten Phasen nacheinander zu programmieren, zusätzlich ist es möglich die Fahrzeugkenndaten, die auf dem Serviceausdruck stehen, einzugeben.

7.1 Schnell-Start

Im Prozess Schnellstart ist eine Eingabe der Fahrzeugdaten nicht möglich.

Im Stand-By Modus die Auswahl Taste betätigen um in die Programmebene zu gelangen.

S	C	H	N	E	L	L	S	T	A	R	T						◀
E	I	N	Z	E	L	N	E		P	R	O	Z	E	S	S	E			
W	E	I	T	E	R	E		M	E	N	U	E	S						
E	N	T	E	R	–	O	K		S	T	O	P	–	E	X	I	T		↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E		N	D	/	H	D			◀
K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E		N	U	R		N	D		
E	N	T	E	R	–	O	K		S	T	O	P	–	E	X	I	T		↕

Auswahl nach
- A/C mit LP-/HP-Anschluss
- A/C nur mit LP-Anschluss (z.B. Volvo)

Auswahltaste drücken um auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

C	O	D	E		E	I	N	G	E	B	E	N					0	0
O	D	E	R		K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L			
M	E	N	G	E								g	.			4	0	0
E	N	T	E	R	–	O	K		S	T	O	P	–	E	X	I	T	↕

Code

Kältemittelmenge

Den benötigten Code oder den Kältemittelfüllwert eingeben.

ENTER drücken um die Füllmenge zu kontrollieren. **ENTER** drücken um die Klimaanlagenwartung durchzuführen.

Bei der Auswahl A/C mit HP/LP –Anschluss zeigt das Display:

V	E	N	T	I	L	E		H	P	/	L	P		Ö	F	F	N	E	N
M	I	T		E	N	T	E	R		B	E	S	T	Ä	T	I	G	E	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Bei der Auswahl A/C mit LP –Anschluss zeigt das Display:

N	U	R		L	P		V	E	N	T	I	L		Ö	F	F	N	E	N
M	I	T		E	N	T	E	R		B	E	S	T	Ä	T	I	G	E	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Anweisungen befolgen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

7.1.1 Absaugen und Recycling

Der gerateinterne Reinigungsbeginn.

W	A	R	T	E	N		!											
S	T	O	P	-	E	X	I	T										

Wenn die innere Reinigung beendet ist, beginnt die Einheit das Kältemittel vom A/C-System abzusaugen.

A	/	C		W	I	R	D		E	N	T	L	E	E	R	T		!	
D	R	U	C	K								m	B	.					
M	E	N	G	E									g	.					
S	T	O	P	-	E	X	I	T											↕

Wenn die Einheit erkennt, dass das A/C System entleert ist, wird die Funktion automatisch beendet.

P	R	Ü	F	U	N	G		D	R	U	C	K	A	N	S	T	I	E	G
L	Ä	U	F	T									m	B	.				
												S	E	C	.				
S	T	O	P	-	E	X	I	T											

Steigt der Druck in der Klimaanlage während des Drucktests auf mehr als 600 mBar an, startet die RHS-950 erneut den automatischen Absaugvorgang.

A	L	T	Ö	L		W	I	R	D									
A	B	G	E	L	A	S	S	E	N		!							
Z	E	I	T										S	e	k	.		

Die Einheit lässt das abgesaugte Öl in den Ölablassbehälter ab.
Die Absaug- / Recycling-Phase ist beendet.

S	E	R	V	I	C	E	P	R	O	T	O	K	O	L	L			
W	I	R	D		G	E	D	R	U	C	K	T		!				

Die Daten der beendeten Phase werden ausgedruckt.

A	B	S	A	U	G	U	N	G		E	N	D	E		!			
A	B	G	E	S	A	U	G	T	E		M	E	N	G	E			
													g	.				

Die Daten werden für wenige Sekunden angezeigt.
Die Einheit schaltet automatisch zur nächsten Phase.

7.1.2 Vakuum

Die Einheit führt die Vakuumphase durch.

V	A	K	U	U	M		W	I	R	D		E	R	Z	E	U	G	T
Z	E	I	T									X	X	:	X	X	:	X	X
													m	B	.			
S	T	O	P	-	E	X	I	T										

Ist der Evakuierprozess beendet, startet die A/C-System Dichtheitsprüfung.

V	A	K	U	U	M	K	O	N	T	R	O	L	L	E				
												S	e	k	.			
													m	B	.			
S	T	O	P	-	E	X	I	T										

S	E	R	V	I	C	E	P	R	O	T	O	K	O	L	L			
W	I	R	D		G	E	D	R	U	C	K	T		!				

Die Daten der beendeten Phase werden ausgedruckt.

Die Daten werden angezeigt.

V	A	K	U	U	M	P	R	O	Z	E	S	S		E	N	D	E	!
													m	B	.			

Bei der Auswahl A/C mit HP/LP –Anschluss zeigt das Display:

L	P		V	E	N	T	I	L		S	C	H	L	I	E	S	S	E	N

Anweisungen befolgen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Die Einheit beginnt automatisch mit der nächsten Phase.

7.1.3 Öleinspritzung

Ein Signalton ertönt und das Display zeigt:

F	R	I	S	C	H	Ö	L		E	I	N	F	Ü	L	L	E	N		?
M	I	T		E	N	T	E	R		B	E	S	T	Ä	T	I	G	E	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Zur Bestätigung **ENTER** drücken. **Stop** für Löschung dieser Phase.

V	E	N	T	I	L		Ö	L		Ö	F	F	N	E	N				
M	I	T		E	N	T	E	R		B	E	S	T	Ä	T	I	G	E	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Anweisungen befolgen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

S	E	R	V	I	C	E	P	R	O	T	O	K	O	L	L				
W	I	R	D		G	E	D	R	U	C	K	T		!					

Die Einheit beginnt automatisch mit der nächsten Phase.

7.1.4 UV-Additiv-Einspritzung

Ein Signalton ertönt und das Display zeigt:

U	V	-	E	I	N	F	Ü	L	L	E	N		?					
M	I	T		E	N	T	E	R		B	E	S	T	Ä	T	I	G	E	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Zur Bestätigung **ENTER** drücken. **Stop** für Löschung dieser Phase.

V	E	N	T	I	L		U	V		Ö	F	F	N	E	N			
M	I	T		E	N	T	E	R		B	E	S	T	Ä	T	I	G	E	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Anweisungen befolgen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

S	E	R	V	I	C	E	P	R	O	T	O	K	O	L	L			
W	I	R	D		G	E	D	R	U	C	K	T		!				

Die Einheit beginnt automatisch mit der nächsten Phase.

7.1.5 Klimaanlage befüllen

Die Service-Station führt die Nachfüllphase durch.

K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	-						
B	E	F	Ü	L	L	U	N	G		!							
M	E	N	G	E								g	.				
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Die Daten der beendeten Phase werden ausgedruckt.

S	E	R	V	I	C	E	P	R	O	T	O	K	O	L	L		
W	I	R	D		G	E	D	R	U	C	K	T		!			

Die Daten werden angezeigt.

K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	B	E	F	Ü	L	L	U	N	G
B	E	E	N	D	E	T		!											
M	E	N	G	E									g	.					

Der Zyklus ist beendet. Es ist notwendig die Leistung des A/C-Systems zu überprüfen.

L	P	/	H	P		S	C	H	L	I	E	S	S	E	N		
K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E	N						
K	O	N	T	R	O	L	L	I	E	R	E	N					
S	T	O	P	-	E	X	I	T									

Siehe Punkt **7.3** A/C-System Leistungskontrolle.

7.2 Freie Programmauswahl

Im **Stand-By Modus** die Auswahltaste betätigen um in die Programmebene zu gelangen.

S	C	H	N	E	L	L	S	T	A	R	T						
E	I	N	Z	E	L	N	E		P	R	O	Z	E	S	S	E			◀
W	E	I	T	E	R	E		M	E	N	U	E	S						
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E		N	D	\	H	D			◀
K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E		N	U	R		N	D		
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahl nach
- A/C mit LP-/HP-Anschluss
- A/C nur mit LP-Anschluss (z.B. Volvo)

Auswahltaste drücken um auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	F	Z	-	D	A	T	E	N		?									
K	E	N	N	Z	E	I	C	H	E	N									
_																			
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Sollen keine Daten eingegeben werden, kann durch Betätigung der **Enter-Taste** zum nächsten Programmschritt gewechselt werden.
Die benötigten Daten mit Hilfe des Tastatur eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	F	Z	-	D	A	T	E	N		?									
F	A	H	R	G	E	S	T	E	L	L	N	U	M	M	E	R			
_																			
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Sollen keine Daten eingegeben werden, kann durch Betätigung der **Enter-Taste** zum nächsten Programmschritt gewechselt werden.
Die benötigten Daten mit Hilfe des Tastatur eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E							J	A
E	N	T	L	E	E	R	E	N		?						N	E	I	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltste drücken um auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	L	I	M	A		E	N	T	L	E	E	R	E	N				J	A
W	A	R	T	E	Z	E	I	T		F	Ü	R		D	E	N			
D	R	U	C	K	A	N	S	T	I	E	G		M	I	N	.			5
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Die benötigte Überprüfungszeit eingeben (bis 15 min. möglich). Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

V	A	K	U	U	M		E	R	Z	E	U	G	E	N	?			J	A
																N	E	I	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltaste drücken um auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

V	A	K	U	U	M		Z	E	I	T			M	i	n	.		3	0
V	A	K	U	U	M	K	O	N	T	R	O	L	L	Z	E	I	T		
													M	i	n	.			4
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Die benötigten Zeitwerte eingeben (bis 999 min. möglich). Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

F	R	I	S	C	H	Ö	L										J	A
E	I	N	F	Ü	L	L	E	N		?						N	E	I	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltaste drücken um auszuwählen. Wird diese Phase ausgewählt stopt die Anlage nach Ende der Vakuumphase. Die manuelle Öleinspritzphase ist möglich. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

U	V	-	E	I	N	F	Ü	L	L	E	N		?					J	A
																N	E	I	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltaste drücken um auszuwählen. Wird diese Phase ausgewählt stopt die Anlage nach Ende der Vakuumphase. Die manuelle UV-Einspritzphase ist möglich. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	-						J	A
F	Ü	L	L	U	N	G		?							N	E	I	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Zur Bestätigung **ENTER** drücken. Das Display zeigt:

K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	F	Ü	L	L	M	E	N	G	E
E	I	N	G	E	B	E	N												
													g	.			7	0	0
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Die benötigte Menge eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Bei der Auswahl A/C mit HP/LP –Anschluss zeigt das Display:

V	E	N	T	I	L	E		H	P	/	L	P		Ö	F	F	N	E	N
M	I	T		E	N	T	E	R		B	E	S	T	Ä	T	I	G	E	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Bei der Auswahl A/C mit LP –Anschluss zeigt das Display:

N	U	R		L	P		V	E	N	T	I	L		Ö	F	F	N	E	N
M	I	T		E	N	T	E	R		B	E	S	T	Ä	T	I	G	E	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Enweisungen befolgen.
ENTER drücken um den programmierten Programmablauf zu starten.

7.3 Klimaanlagen Leistungskontrolle / Servicestation vom A/C-System trennen

Nachdem der gesamte Programmablauf durchgeführt wurde, sollte die Klimaanlage überprüft werden.

H	D	/	N	D		S	C	H	L	Ä	U	C	H	E		V	O	N	
D	E	R		K	L	I	M	A	A	N	L	A	G	E					
A	B	K	U	P	P	E	L	N											
E	N	T	E	R	-	O	K												

Die Service-Station vom A/C-System trennen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

V	E	N	T	I	L	E		H	P	/	L	P		Ö	F	F	N	E	N
M	I	T		E	N	T	E	R		B	E	S	T	Ä	T	I	G	E	N
E	N	T	E	R	-	O	K												

Enweisungen befolgen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

W	A	R	T	E	N		!											
S	E	R	V	I	C	E	S	C	H	L	Ä	U	C	H	E			
W	E	R	D	E	N		G	E	L	E	E	R	T		!			
S	T	O	P	-	E	X	I	T										

Am Ende der Serviceschlauchentleerung geht die Service-Station in den Stand-By Modus.

8 ANDERE MENÜS

Im **Stand-By Modus** die Auswahltaste betätigen um in die Programmebene zu gelangen.

S	C	H	N	E	L	L	S	T	A	R	T							
E	I	N	Z	E	L	N	E		P	R	O	Z	E	S	S	E		
W	E	I	T	E	R	E		M	E	N	U	E	S					◀
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

M	E	N	Ü		W	Ä	H	L	E	N								
I	N	T	.	F	L	A	S	C	H	E		F	Ü	L	L	E	N	
S	E	R	V	I	C	E												◀
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen.

8.1 Service.

M	E	N	Ü		W	Ä	H	L	E	N								
I	N	T	.	F	L	A	S	C	H	E		F	Ü	L	L	E	N	
S	E	R	V	I	C	E												◀
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

P	A	S	S	W	O	R	D		E	I	N	G	E	B	E	N		
								-	-	-	-							

2224 Kalibrierung
3282 Firmen Daten
5264 Sprachauswahl
8463 Datum und Uhrzeit Einstellung
7732 Korrekturfaktor bei der Länge der Serviceschläuche.

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

8.1.1 Kalibrierung (Code 2224).

M	E	N	Ü		W	Ä	H	L	E	N								
W	A	A	G	E		K	A	L	I	B	R	I	E	R	E	N		◀
S	E	N	S	O	R		K	A	L	I	B	R	I	E	R	E	N	
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Nur durch das Ausführen der angezeigten Anweisungen ist die Genauigkeit der Waage sicher zu stellen. Es ist notwendig Mustergewichte zu benutzen. (10 Kg für die Kältemittelwaage)

8.1.2 Kalibrierung der Kältemittelwaage

-	-	K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	W	A	A	G	E	-	-
B	E	H	Ä	L	T	E	R		V	O	N		D	E	R				
W	A	A	G	E		N	E	H	M	E	N		!						
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Den internen Behälter entfernen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

-	-	K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	W	A	A	G	E	-	-
K	A	L	I	B	R	I	E	R	G	E	W	I	C	H	T		A	U	F
D	I	E		W	A	G	E	N		S	T	E	L	L	E	N		!	
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Das Mustergewicht auf die Waage legen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

-	-	K	Ä	L	T	E	M	I	T	T	E	L	W	A	A	G	E	-	-
K	A	L	I	B	R	I	E	R	G	E	W	I	C	H	T				
E	I	N	G	E	B	E	N		!				g	.					
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Den Wert des benutzten Mustergewichtes eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

K	A	L	I	B	R	I	E	R	U	N	G		O	K	!				

Ende des Vorganges.

8.1.3 Drucksensorkalibrierung

M	E	N	Ü		W	Ä	H	L	E	N								
W	A	A	G	E		K	A	L	I	B	R	I	E	R	E	N		
S	E	N	S	O	R		K	A	L	I	B	R	I	E	R	E	N		◀
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Auswahltaste drücken um das gewünschte Menü auszuwählen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

DEN ANWEISUNGEN GENAU FOLGEN, SO WIRD EINE FREIGABE VON KÄLTEMITTEL IN DIE ATMOSPHÄRE VERHINDERT

Bevor die Schnellkupplungen von den Serviceschläuchen entfernt werden, sicherstellen, dass kein Druck mehr in den Leitungen vorhanden ist. Falls noch Druck vorhanden sein sollte, die Serviceschläuche durch Starten des Absaugprozesses entleeren.

N	D		U	N	D		H	D		K	U	P	P	L	U	N	G	E	N
E	N	T	F	E	R	N	E	N		!									
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Beide Servicekupplungen von den Serviceschläuchen entfernen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken. Das Display zeigt:

L	P	/	H	P		S	C	H	L	I	E	S	S	E	N			

Anweisungen befolgen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

W	A	R	T	E	N		!											

Innerhalb von 2 Minuten wird der erste Kalibrierschritt durcngefuührt.

Das Display zeigt:

V	E	N	T	I	L	E		H	P	/	L	P		Ö	F	F	N	E	N
M	I	T		E	N	T	E	R		B	E	S	T	Ä	T	I	G	E	N
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Anweisungen befolgen. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

W	A	R	T	E	N		!										

Innerhalb von 2 Minuten wird der erste Kalibrierschritt durcngefuührt.

K	A	L	I	B	R	I	E	R	U	N	G		O	K	!		

Ende des Vorgangs.

8.1.4 Firmen Daten (Code 3282)

F	I	R	M	E	N	D	A	T	E	N							
E	I	N	G	E	B	E	N			Z	E	I	L	E			1
W	A	E	C	O		I	N	T	E	R	N	A	I	O	N	A	L
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		↕

Hoch/Runtertaste betätigen um die einzelnen Zeiten anzuwählen.
Durch drücken der **ENTER**-Taste wird die jeweilige Zeile geöffnet.
Nun kann die Zeile durch die Tastatur geändert werden.
Durch Betätigung der **ENTER**-Taste wird die Zeile wieder geschlossen.

Anmerkung: Es ist möglich Gross- und Kleinbuchstaben auszuwählen.
Grossbuchstaben: Pfeiltaste hoch und runter gleichzeitig betätigen.
Der Cursor wird im Display als (▉) angezeigt.
Kleinbuchstaben: Erneut gleichzeitig Pfeiltaste hoch und runter betätigen.
Der Cursor erscheint als (▁).

8.1.5 Sprachauswahl (Code 5264)

Code **5264** eingeben**.** Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Auswahltaste drücken, und die gewünschte Sprache auswählen.
Zur Bestätigung **ENTER** drücken. Taste **STOP** drücken um in den Stand-by Modus zu gehen.
Danach geht die Service-Station in den Stand-by Modus.

8.1.6 Datum und Uhrzeit Einstellung (Code 8463)

Code **8463** eingeben**.** Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

C	H	A	N	G	E		T	I	M	E								◀
C	H	A	N	G	E		D	A	T	E								
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T	↕

Auswahltaste drücken um die TIME (ZEIT) oder DATE (DATUM) zu wählen.
Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

C	H	A	N	G	E		T	I	M	E								
H	O	U	R	S											X	X		◀
M	I	N	U	T	E	S									X	X		

Auswahltaste drücken um die HOURS (STUNDEN) oder MINUTES (MINUTEN) zu wählen.
Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Die richtigen Daten eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Taste **STOP** drücken um in den Stand-by Modus zu gehen.

C	H	A	N	G	E		D	A	T	E								
D	A	Y													X	X		◀
M	O	N	T	H											X	X		
Y	E	A	R												X	X		

Auswahltaste drücken um den DAY (TAG), MONTH (MONAT) oder YEAR (JAHR) zu wählen.
Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Die richtigen Daten eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.
Taste **STOP** drücken um in den Stand-by Modus zu gehen.

8.1.7 Füllmengenkorrektur bei längeren Serviceschläuchen (Code 7732)

Den Code **7732** eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

E	X	T	R	A	F	Ü	L	L	M	E	N	G	E		F	Ü	R		
S	E	R	V	I	C	E	S	C	H	L	Ä	U	C	H	E				
													g	.				3	0
E	N	T	E	R	-	O	K		S	T	O	P	-	E	X	I	T		

Die benötigte Menge eingeben. Zur Bestätigung **ENTER** drücken.

Der Wert **30** g garantiert die Genauigkeit der Kältemittelmenge in der Füllphase mit den Standard-Service-Schläuchen (3000mm). Maximal möglicher Eingabewert **200** g!
If 5000 mm service hose is used, please set 90 g.
If 8000 mm service hose is used, please set 180 g.

9 NICHT BENUTZUNG ÜBER LÄNGERE ZEIT

Die Service-Station ist an einem sicheren Ort, mit herausgezogenem Stecker, geschützt vor hohen Temperaturen und Feuchtigkeit zu lagern.

Sicherstellen, dass die Ventile der internen Flasche geschlossen sind.

Bei **erneuter Inbetriebnahme** die Service-Station erst wieder starten, **wenn die Ventile der internen Flasche geöffnet sind.**

10 ENTSORGUNG

10.1 Entsorgung der Einheit

Wenn die Service-Station nicht mehr betriebsfähig ist, folgendermaßen vorgehen:

- Beim Service-Dienst die Entleerung der Station vom vorhandenen Kältemittel anfordern und dabei sicherstellen, dass die interne Kältemittelflasche vollständig geleert wird.
- Die Service-Station einer Entsorgungsstelle übergeben.

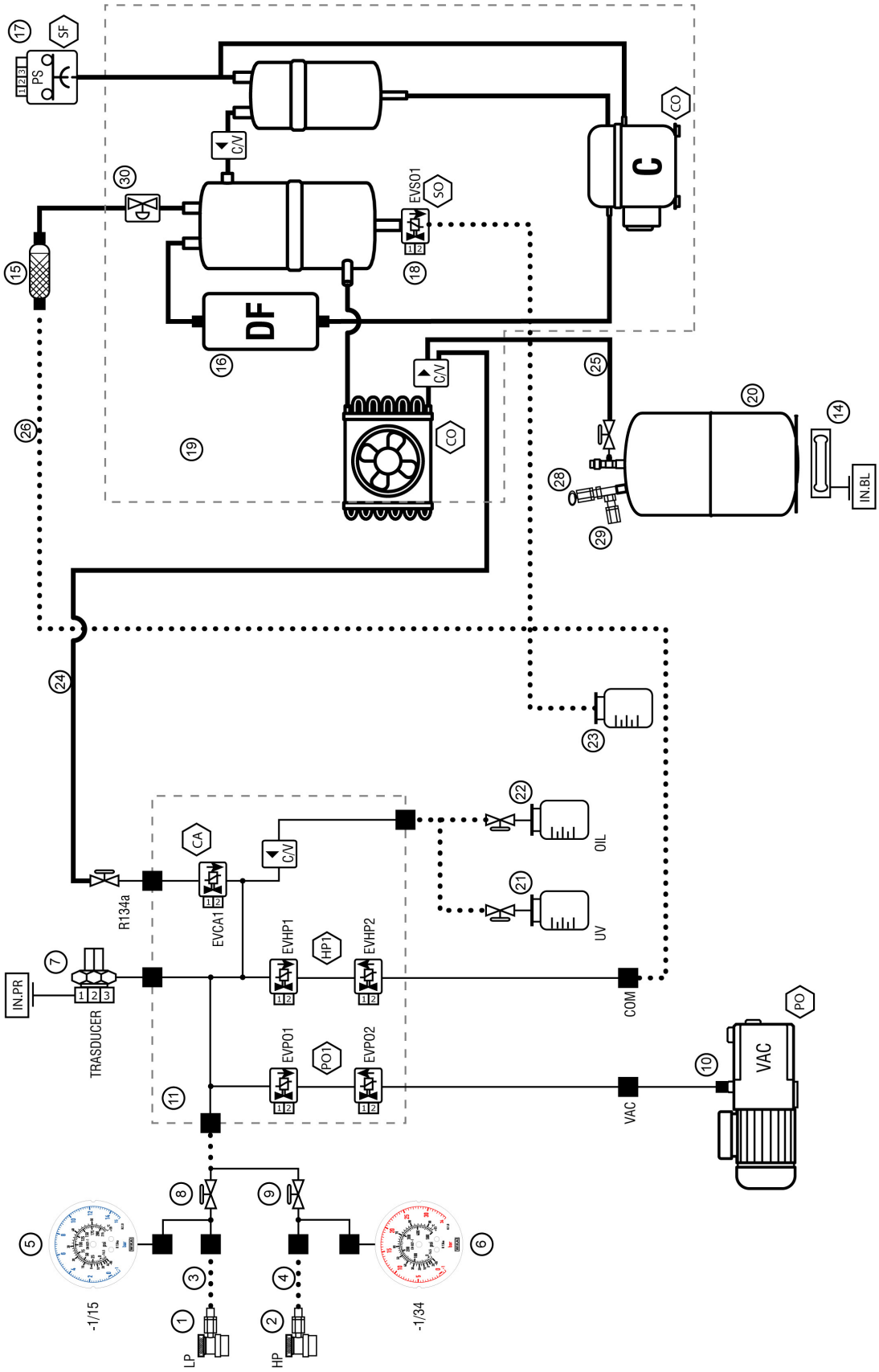
10.2 Entsorgung der rückgewonnenen Materialien

Das wiedergewonnenen Kältemittel, dass nicht mehr verwendbar ist, müssen den Gaslieferanten für die entsprechende Entsorgung übergeben werden.

Die von der Service-Station rückgewonnenen Kältemittelöl müssen den entsprechenden Sammelstellen zugeführt werden.

ACHTUNG: SONDERABFALL!

11 FLUSSDIAGRAMM



12 Ersatzteilliste.

POS.	BESCHREIBUNG	ARTIKEL-NUMMER
1	SCHNELLKUPPLUNG BLAU	
2	SCHNELLKUPPLUNG ROT	
3	SERVICESCHLAUCH BLAU 3000 mm	
4	SERVICESCHLAUCH ROT 3000 mm	
5	NIEDERDRUCKMANOMETER LP D80	
6	HOCHDRUCKMANOMETER HP D80	
7	DRUCK SENSOR	
8	LP VENTIL	
9	HP VENTIL	
10	VACUUMPUMPE	
11	VENTILBLOCK.	
12	UV-VENTIL	
13	FRISCHÖL VENTIL	
14	60 Kg WIEGEZELLE	
15	MECHANISCHER FILTER	
16	FILTER	
17	HOCHDRUCKSCHALTER	
18	ÖLABLASSVENTIL	
19	ABSAUG/REINIGUNGSEINHEIT	
20	INTERNER KÄLTEMITTELVORRATSTANK	
21	250cc UV-ADDITIV BEHÄLTER	
22	250cc FRISCHÖLBEHÄLTER	
23	250cc ALTÖLBEHÄLTER	
24	SCHLAUCH MIT VENTIL 600mm	
25	SCHLAUCH MIT VENTIL 600mm	
26	SCHLAUCH PA 6/4 (KUNSTSTOFF)	
28	SICHERHEITSVENTIL	
29	ABLASSVENTIL NKG.	
30	EXPANSIONSVENTIL	
40	BEDIENTASTATUR	
41	DRUCKER	
42	HINTERRAD	
43	DREHENDES RAD MIT BREMSE	
44	FRONTPLATTE	
45	RS 232	
46	HAUPTSCHALTER	
47	NETZKABEL	